



## NATURAL SCIENCE: Jurnal Penelitian Bidang IPA dan Pendidikan IPA

5 (2), 2019, (887-896)

(Print ISSN 2477 - 6181)

### **Optimalisasi Tatakelola dan Pelayanan di Laboratorium Sebagai Penunjang Tridharma Perguruan Tinggi**

**Zulpadrianto**

Universitas Islam Negeri Imam Bonjol  
Padang, Indonesia

E-mail: [zulpadrianto@uinib.ac.id](mailto:zulpadrianto@uinib.ac.id)

**Muhammad Zalnur**

Universitas Islam Negeri Imam Bonjol  
Padang, Indonesia

E-mail: [muhammadzalnur@uinib.ac.id](mailto:muhammadzalnur@uinib.ac.id)

**Abstract:** *The laboratory is an academic support for educational institutions that are systematically managed for testing, calibration, and / or production activities on a limited scale in the context of implementing education, research, and community service. In order to function optimally a laboratory needs to be evaluated periodically. This research was conducted in the context of evaluating service to users in six aspects, namely: 1. Tangibles aspects (Laboratory Facilities, Equipment Completeness), 2. Reliability aspects (reliability of teaching staff, Academic staff), 3. Responsiveness Aspects (Responsiveness / K3 availability in the laboratory) 4. Empathy Aspects (Understanding of the interests of visitors) and 5. Aspects of Assurance (treatment of users) and 6. Aspects of Innovation in governance and services. The method used is a mixture of quantitative and qualitative methods using questionnaire instruments, interviews, and document studies. The results showed that the Tangibles Aspect, Reliability, Responsiveness, Empathy and Assurance as well as the Innovation Aspect were in a fairly good condition.*

**Intisari:** Laboratorium merupakan penunjang akademik pada lembaga pendidikan yang dikelola secara sistematis untuk kegiatan pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas dalam rangka pelaksanaan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Agar dapat berfungsi secara optimal suatu laboratorium perlu dilakukan evaluasi secara berkala. Penelitian ini dilakukan dalam rangka optimalisasi pelayanan terhadap pengguna dalam enam aspek yaitu: 1. Aspek Tangibles (Sarana Laboratorium, Kelengkapan Peralatan), 2. Aspek Reliability (kehandalan tenaga pengajar, staf Akademik), 3. Aspek Responsiveness (Sikap tanggap/kesediaan K3 di laboratorium) 4. Aspek Empathy (Pemahaman terhadap kepentingan pengunjung) dan 5. Aspek Assurance (perlakuan pada pengguna) serta 6. Aspek Inovasi tata kelola dan pelayanan. Dalam penelitian ini juga dilakukan analisis kebutuhan agar terciptanya tata-kelola yang optimal. Metode yang digunakan adalah metode campuran kuantitatif dan kualitatif menggunakan instrumen kuesioner, wawancara, dan studi dokumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Aspek Tangibles, Reliability, Responsiveness, Empathy dan Assurance serta Aspek Inovasi rata-rata berada dalam taraf cukup baik sehingga diperlukan peningkatan tatakelola dan pelayanan di laboratorium IPA-Fisika agar menuju level baik dan sangat baik.

**Keywords:** Optimalisasi, Tata kelola, Pelayanan, Laboratorium.

## PENDAHULUAN

Perguruan tinggi merupakan lembaga pendidikan yang mempunyai tugas dan peran sebagai institusi pengembangan keilmuan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Tujuan pendidikan tinggi adalah menyiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademik dan/atau profesional yang dapat menerapkan, mengembangkan dan / atau memperkaya khasanah ilmu pengetahuan, teknologi dan/atau kesenian, serta mengupayakan penggunaannya untuk meningkatkan taraf kehidupan masyarakat dan memperkaya kebudayaan nasional (Permen, 1999)

Laboratorium merupakan penunjang akademik pada lembaga pendidikan yang dikelola secara sistematis untuk kegiatan pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas, dengan menggunakan peralatan dan bahan berdasarkan metode keilmuan tertentu, dalam rangka pelaksanaan pendidikan, penelitian, dan / atau pengabdian kepada masyarakat (RB, 2010). Agar dapat berfungsi secara optimal suatu laboratorium perlu dilakukan evaluasi secara berkala.

Evaluasi adalah suatu proses mengumpulkan data, menganalisis data dan menginterpretasikan informasi yang didapat untuk memberikan makna berdasarkan pertimbangan nilai (Oriondo L. L, 1998). Menurut Sukardi evaluasi merupakan proses memahami, memberi arti, mendapatkan informasi dan mengkomunikasikan informasi dalam rangka pengambilan keputusan (Sukardi, 2008). Evaluasi adalah proses menilai sesuatu berdasarkan aspek atau tujuan yang ditetapkan, yang selanjutnya diikuti dengan pengambilan keputusan atas objek yang dievaluasi (Djaali & Mulyono, 2008).

Suatu proses untuk menggambarkan evaluan (orang yang dievaluasi) dan menimbang makna dan nilainya merupakan definisi evaluasi menurut Remmer (Remmer, 1967). Sedangkan menurut Petri (1986) Evaluasi merupakan suatu proses dimana pertimbangan atau

keputusan suatu nilai dibuat dari berbagai pengamatan, latar belakang serta pelatihan dari orang yang mengevaluasi (Petri, 1986). Berdasarkan pendapat para ahli tentang evaluasi maka, dapat dikatakan bahwa evaluasi adalah suatu proses yang berkelanjutan dan sistematis untuk menentukan kualitas nilai maupun makna dari suatu objek yang di evaluasi, sebagai pertimbangan dan kriteria tertentu untuk membuat suatu keputusan.

Evaluasi tata kelola dan pelayanan laboratorium dapat dikatakan sebagai upaya untuk meningkatkan tata kelola laboratorium. Evaluasi ini perlu dilakukan mengingat pentingnya peran laboratorium bagi perkembangan ilmu pendidikan dan sains. laboratorium sangat penting karena mempunyai berbagai fungsi yaitu: 1) dapat melahirkan berbagai macam masalah untuk dipecahkan, 2) tempat untuk melakukan eksperimen, latihan, dan demonstrasi 3) dapat menyebabkan timbulnya pengertian dan kesadaran akan peranan ilmu, 4) dapat menyebabkan timbulnya pengertian dan kesadaran akan fakta, prinsip, konsep dan generalisasinya (Bloom & Richardson, 1957)

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan tata kelola dan tata laksana laboratorium. Secara spesifik tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tatakelola dan pelayanan terhadap pengguna dalam enam aspek yaitu: 1. Aspek Tangibles (Sarana Laboratorium, Kelengkapan Peralatan), 2. Aspek Reliability (kehandalan tenaga pengajar, staf Akademik), 3. Aspek Responsiveness (Sikap tanggap/kesediaan K3 di laboratorium) 4. Aspek Empathy (Pemahaman terhadap kepentingan pengunjung). 5. Aspek Assurance (perlakuan pada pengguna) dan 6. Aspek Inovasi tata kelola dan pelayanan. Selain enam aspek yang dimaksud juga dilakukan analisis kebutuhan dalam rangka optimalisasi tatakelola dan pelayanan di laboratorium IPA - Fisika. Persepsi responden terhadap pelayanan dimodifikasi dari instrument Servqual (Parasuraman & Grewal, 2000).

Metode servqual merupakan kuesioner yang digunakan untuk mengukur kualitas pelayanan. Cara ini mulai dikembangkan pada tahun 1980-an oleh Zeithaml, Parasuraman & Berry, dan telah digunakan dalam mengukur berbagai kualitas pelayanan. Dengan kuesioner ini, kita bisa mengetahui seberapa besar gap yang ada di antara persepsi stakeholder dan ekspektasi stakeholder terhadap suatu layanan. Kuesioner servqual dapat disesuaikan dengan jenis layanan (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1988).

Metode Servqual merupakan metode yang digunakan untuk mengukur kualitas layanan dari atribut masing-masing dimensi, sehingga akan diperoleh nilai kesenjangan yang merupakan selisih antara persepsi stakeholder terhadap layanan yang telah diterima dengan harapan terhadap yang akan diterima. Beberapa pendapat para ahli tentang konsep servqual tersebut, antara lain:

Servqual adalah suatu peralatan untuk mengukur kualitas dari pelayanan oleh sebuah informasi dari penyedia pelayanan (Dyke, A. Kappelman, & R, 1997). Menurut Christopher Lovelock dalam bukunya "Product Plus: How Product + Service = Competitive Advantage (1994), yang menyatakan bahwa suatu gagasan yang sangat menarik, yaitu tentang bagaimana suatu produk bila ditambah dengan pelayanan (service) akan menghasilkan suatu kekuatan yang dapat memberikan manfaat bagi penyedia pelayanan dalam mendapatkan keuntungan (Nashihuddin, 2012).

Lovelock menggambarkan titik rawan dalam pelayanan ke dalam diagram kelopak-kelopak sebuah bunga yang terdiri dari: informasi, konsultasi, keyakinan, keramah-tamahan, perawatan, pengecualian, transaksi administrasi, dan pem-bayaran.

Metode servqual memiliki dua perspektif yaitu perspektif internal dan perspektif eksternal. Perspektif eksternal digunakan untuk memahami apa yang

diharapkan *stakeholder*, dirasakan *stakeholder*, dan kepuasan *stakeholder*. Perspektif internal digunakan untuk meningkatkan pengelolaan dari pelaku pengelola.

Skala servqual meliputi lima dimensi kualitas jasa yaitu; *Tangibles*, *Reliability*, *Responsiveness*, *Assurance*, dan *Empathy*. *Tangibles* (bukti terukur), menggambarkan fasilitas fisik, perlengkapan, dan tampilan dari personalia serta kehadiran para pengguna. *Reliability* (keandalan), merujuk kepada kemampuan untuk memberikan pelayanan yang dijanjikan secara akurat dan handal. *Responsiveness* (daya tanggap), yaitu kesediaan untuk membantu *stakeholder* serta memberikan perhatian yang tepat. *Assurance* (jaminan), merupakan karyawan yang sopan dan berpengetahuan luas yang memberikan rasa percaya serta keyakinan. *Empathy* (empati), mencakup kepedulian serta perhatian individual kepada para pengguna. Pada dasarnya servqual untuk memberikan layanan yang prima kepada setiap *stakeholder* / pengunjung.

Secara etimologi layanan prima (*excellent service*) merupakan usaha melayani kebutuhan orang lain. Pada dasarnya melayani adalah kegiatan yang bersifat tidak berwujud yang ditawarkan kepada *stakeholder* atau pelanggan yang dilayani. Karakteristik melayani dapat diungkapkan dalam perspektif berikut: tidak bisa diraba, berlawanan sifatnya dengan produk barang jadi yang berwujud. merupakan tindakan nyata. Kegiatan produksi dan konsumsi tidak dapat dipisahkan secara nyata.

Unsur - unsur pelayanan meliputi ; kesederhanaan, kejelasan dan kepastian, keterbukaan, keamanan, efisiensi, ekonomis, keadilan merata, dan ketepatan waktu. Berdasar kandungan definisi di atas berarti pengelola laboratorium hendaknya memberikan layanan yang terbaik kepada pengguna jasa (*stakeholder*) (Permenpan, 1993). Oleh sebab itu, ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam pelayanan prima, yaitu: Responsif dan sensitive

dimana pengelola laboratorium selalu tanggap, kreatif, dan inovatif terhadap tantangan dan peluang untuk mewujudkan keinginan para *stakeholder*. *Visioner*, yaitu memiliki visi kedepan dengan siap menanggung resiko, dan resiko tersebut dikelolanya dengan baik. *Exceed Expectation*, bisa memberikan harapan yang lebih kepada pengguna dengan menerima saran dan kritik (sebagai peluang bukan beban) sehingga dapat memacu peningkatan citra institusi. *Problem solving*, yaitu dapat mengelola sumber daya dan memecahkan masalah dengan baik dan bijaksana, sehingga setiap keputusan yang diambil itu tepat dan dapat dipertanggungjawabkan. *Improve*, yaitu perbaikan atau peningkatan mutu secara berkelanjutan dengan mengoptimalkan kepuasan *stakeholder*. *Care* merupakan perhatian dan perlakuan yang diberikan secara khusus dan tulus. *Empower*, merupakan pemberdayaan pegawai agar mampu bertanggung jawab serta tanggap terhadap suatu permasalahan. *Self Esteem*, yaitu menghargai diri sendiri. Dengan cara tersebut kita akan berpikir positif dan dapat memberikan layanan prima.

Sesuai dengan topik di atas, metode servqual ini akan dikaitkan dengan kualitas jasa layanan di laboratorium. Telah diketahui bersama bahwa kegiatan utama laboratorium berfokus pada layanan pembelajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang ditujukan untuk kebutuhan *stakeholder*. Hal tersebut tentunya akan menuntut pengelola laboratorium dalam menyajikan kontent layanannya, yang awalnya dari sistem konvensional menuju sistem digital (elektronik). Berati, peluang besar bagi laboratorium untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas layanannya sudah di depan mata. Apalagi pengguna jasa laboratorium sudah semakin tinggi tuntutananya, dengan harapan setiap informasi dan pemakaian peralatan yang diinginkan dapat diakses dengan cepat, tepat, mudah dengan kualitas yang tinggi.

Penerapan metode servqual berarti ada usaha pembenahan kinerja dan pening-

katan kualitas layanan secara bertahap di lingkungan internal laboratorium, baik dari segi kompetensi SDM, sistem manajemen, pembagian kerja yang jelas (re-organisasi), serta jiwa leadership yang berkelanjutan. Dengan cara tersebut, segala aktivitas yang dijalankan (mulai dari pengadaan, pengolahan, hingga layanan) secara otomatis akan mengikuti standar servqual yang ditetapkan, karena setiap orientasinya berfokus pada tatakelola dan pelayanan yang optimal. Jika kinerja bagus berarti hasilnya berkualitas, dan pengguna jasa akan merasakan kepuasan yang maksimal. Dengan kata lain bahwa metode servqual bagi laboratorium merupakan metode tepat serta peluang emas untuk memenuhi sekaligus memuaskan kebutuhan *stakeholder*.

## METODE:

Penelitian ini menggunakan metode campuran kuantitatif dan kualitatif menggunakan instrumen kuesioner servqual, wawancara, dan studi dokumen. Metoda kuantitatif digunakan melalui penyebaran kuisioner kepada responden, dimana jawaban responden kemudian ditabulasi dan dihitung presentase total dari jawaban yang diberikan (Punch, 2009). Kuesioner juga di disain untuk mendapatkan respon dengan pertanyaan terbuka mengenai saran responden tentang tatakelola dan pelayanan di laboratorium. Penelitian dilakukan dengan mengabil sampel dari mahasiswa yang pernah melakukan aktivitas praktikum dilaboratorium IPA-Fisika pada 3 tahun terakhir (T.A 2016/2017, 2017/2018 dan 2018/2019).

Metode yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel adalah menggunakan persamaan Slovin. Persamaan Slovin adalah sebuah formula untuk menghitung jumlah sampel minimal apabila perilaku dari sebuah populasi tidak diketahui secara pasti. Persamaan Slovin ini biasa digunakan dalam penelitian survey dimana jumlah sampel sangat banyak, sehingga diperlukan sebuah formula untuk mendapatkan sampel yang sedikit tetapi dapat mewakili keseluruhan populasi. Per-

samaan Slovin dapat dilihat berdasar-kan notasi sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

dimana, n: jumlah sampel; N: jumlah populasi; e: error tolerance.

Berdasarkan persamaan diatas, dengan mengambil *error tolerance* sebesar 10% maka didapatkan jumlah sampel sebanyak 75 orang dari total 300 sampel.

Tabel 1.

**Tabel 1.** Data hasil penelitian tata kelola dan pelayanan ditinjau dari aspek kelengkapan sarana dan peralatan di laboratorium IPA-Fisika

No.	ASPEK	% Tanggapan				
		1	2	3	4	5
1	Laboratorium tertata dengan bersih, dan rapi	8%	19%	37%	25%	10%
2	Laboratorium sejuk dan nyaman	15%	32%	36%	15%	2%
3	Setiap peralatan di laboratorium memiliki SOP	5%	34%	34%	27%	0%
4	laboratorium mempunyai petunjuk praktikum yang lengkap	8%	34%	22%	27%	8%
5	peralatan yang tersedia di laboratorium relevan dengan kebutuhan keilmuan bagi pengunjung (TIPA-Fisika)	10%	25%	29%	29%	7%
6	Ketersediaan fasilitas kamar kecil yang cukup dan bersih	47%	22%	19%	12%	0%
<b>Rata-rata</b>		<b>16%</b>	<b>28%</b>	<b>29%</b>	<b>23%</b>	<b>5%</b>

Berdasarkan

Tabel 1 terdapat tanggapan yang bervariasi dari responden. 5% menyatakan tata kelola dan pelayanan ditinjau dari aspek kelengkapan sarana dan peralatan di laboratorium IPA-Fisika sangat baik. 23% menyatakan baik. 29% cukup baik, dan 28% menyatakan kurang serta 16% menyatakan sangat kurang. Berdasarkan data Tabel 1 maka dari segi sarana dan

## HASIL DAN PEMBAHASAN:

### Hasil

Data hasil penelitian tata kelola dan pelayanan di laboratorium IPA-Fisika ditinjau dari berbagai aspek.

#### 1. Aspek Sarana dan Kelengkapan Peralatan

Berdasarkan penyebaran kuisioner kepada 75 orang responden maka didapatkan data kuantitatif yang dapat dilihat pada

kelengkapan di laboratorium Fisika rata-rata berada pada kategori cukup baik.

#### 2. Aspek kehandalan tenaga pengajar dan staf akademik

Kehandalan tenaga pengajar dan staf akademik berperan penting dalam kelancaran kegiatan dilaboratorium. Tabel 2 merupakan data responden dari 8 spesifikasi pernyataan yang diajukan.

**Tabel 2.** Data hasil penelitian tata kelola dan pelayanan ditinjau dari kehandalan tenaga pengajar dan staf Akademik di laboratorium IPA-Fisika

No	ASPEK	% Tanggapan				
		1	2	3	4	5
1	Kejelasan materi praktikum yang diberikan dosen	8%	22%	27%	34%	8%
2	Waktu yang disediakan untuk diskusi dan tanya jawab	5%	25%	29%	36%	5%
3	Dosen mengembalikan hasil ujian/tugas praktikum dengan nilai yang obyektif	5%	25%	25%	36%	8%
4	Dosen datang tepat waktu	3%	22%	24%	41%	10%

5	Dosen memadai sesuai dengan bidang keahliannya	7%	20%	22%	42%	8%
6	Satuan Acara Praktikum yang dibuat dosen	8%	20%	32%	34%	5%
7	Kemampuan staf akademik untuk melayani administrasi kepengunjungan	14%	20%	31%	34%	2%
8	Kualitas layanan staf akademik untuk memenuhi kepentingan pengunjung	10%	20%	34%	31%	5%
<b>Rata-rata</b>		<b>8%</b>	<b>22%</b>	<b>28%</b>	<b>36%</b>	<b>7%</b>

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa kehandalan tenaga pengajar dan staf akademik 36% responden mengatakan baik. Hal ini perlu ditingkatkan karena 30% responden masih belum puas dengan pelayanan dan tata kelola ditinjau dari aspek *Reliability*.

### 3. Aspek Responsiveness (Sikap tanggap)

Sikap tanggap terhadap segala kebutuhan dan keluhan pengunjung merupakan aspek penting yang perlu dikaji dalam tata kelola dan pelayanan di laboratorium. Tabel 3 merupakan tanggapan dari responden tentang tata kelola dan pelayanan ditinjau dari Aspek Responsiveness (Sikap tanggap) di laboratorium IPA-Fisika.

**Tabel 3.** Data hasil penelitian tata kelola dan pelayanan ditinjau dari Aspek Responsiveness (Sikap tanggap) di laboratorium IPA-Fisika

No.	ASPEK	% Tanggapan				
		1	2	3	4	5
1	Laboratorium mempunyai panduan K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja) yang lengkap	12%	32%	22%	25%	8%
2	Laboratorium Mensosialisasikan kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja di lingkungan labor	10%	36%	25%	17%	12%
3	Penyediaan alat pelindung diri dan keselamatan kerja	15%	29%	25%	24%	7%
4	Laboratorium Menyediakan sarana kesehatan kerja	17%	36%	20%	20%	7%
<b>Rata-rata</b>		<b>14%</b>	<b>33%</b>	<b>23%</b>	<b>22%</b>	<b>8%</b>

Berdasarkan tanggapan responden terhadap pernyataan adanya panduan K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja), sosialisasi kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja di lingkungan labor, dan Penyediaan alat pelindung diri dan keselamatan kerja, serta penyediaan sarana kesehatan kerja di laboratorium maka, didapatkan 33% responden menyatakan kurang. 45% responden menyatakan cukup

baik dan baik serta 8% menyatakan sangat baik.

### 4. Aspek Assurance (perlakuan pada pengunjung)

Pelayanan dan tanggapan terhadap keluhan pengunjung di laboratorium perlu dilakukan. Berdasarkan penyebaran kuisioner terhadap responden didapatkan data yang terlihat pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Data hasil penelitian tata kelola dan pelayanan ditinjau dari Aspek Assurance (perlakuan pada pengunjung) di laboratorium IPA-Fisika

No	ASPEK	% tanggapan				
		1	2	3	4	5
1	Pranata Laboratorium Pendidikan santun dalam memberikan pelayanan	14%	31%	22%	24%	10%
2	Permasalahan/keluhan pengunjung ditangani oleh laboratorium melalui tindakan.	15%	29%	27%	20%	8%
3	Permasalahan/keluhan pengunjung ditangani oleh laboratorium melalui penyediaan peralatan.	14%	32%	22%	22%	10%
4	Sanksi bagi pengunjung yang melanggar peraturan yang	15%	27%	14%	29%	15%

telah ditetapkan laboratorium dan berlaku untuk semua  
pengunjung tanpa terkecuali

Rata-rata	14%	30%	21%	24%	11%
-----------	-----	-----	-----	-----	-----

Tabel 4 merupakan respon dari pengunjung terhadap empat komponen pelayanan. 11% responden menyatakan sangat baik. 24% baik dan 21% responden menyatakan cukup baik.

#### 5. Aspek Empathy (Pemahaman terhadap kepentingan pengunjung).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan bahwa di labora-

torium IPA-Fisika tiga tahun terakhir belum menempatkan Pranata Laboratorium Pendidikan (PLP) di laboratorium. Pengelolaan laboratorium diampu oleh dosen mata kuliah dan asisten. Tabel 5 merupakan respon dari responden terhadap pemahaman kepentingan pengunjung.

**Tabel 5.** Data hasil penelitian tata kelola dan pelayanan ditinjau dari Aspek Empathy (Pemahaman terhadap kepentingan pengunjung) di laboratorium IPA-Fisika

No	ASPEK	% Tanggapan				
		1	2	3	4	5
1	Kepedulian PLP dalam memahami kepentingan dan kesulitan pengunjung	8%	22%	39%	24%	7%
2	Besarnya kontribusi biaya (sumbangan pengembangan laboratorium) dibicarakan dengan pengunjung	10%	37%	20%	27%	5%
3	PLP bersedia membantu pengunjung yang mengalami kesulitan dalam menggunakan peralatan	10%	20%	36%	24%	10%
4	PLP bersikap terbuka, kooperatif dengan pengunjung	5%	22%	32%	27%	14%
Rata-rata		8%	25%	32%	25%	9%

Tabel 5 menunjukkan respon tentang pemahaman terhadap kepentingan pengunjung di laboratorium IPA-Fisika. 65% responden menyatakan pelayanan dan tata kelola ditinjau dari aspek *empathy* berada pada kategori sangat kurang hingga cukup baik. Rendahnya kepuasan pengunjung terhadap tata kelola dan pelayanan dari segi *empathy* dikarenakan

belum adanya PLP yang *standby* di laboratorium IPA-Fisika.

#### 6. Aspek Inovasi

Dalam penelitian ini dikemukakan beberapa komponen inovasi dalam tata kelola dan pelayanan dilaboratorium. Hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 6.

**Tabel 6.** Data hasil penelitian tata kelola dan pelayanan ditinjau dari Aspek Inovasi tata kelola dan pelayanan di laboratorium IPA-Fisika

No	ASPEK	% Tanggapan				
		1	2	3	4	5
1	laboratorium melakukan pelayanan secara online	32%	22%	27%	15%	3%
2	laboratorium secara terbuka memberikan informasi dan pelayanan baik akademik maupun non akademik	10%	31%	31%	24%	5%
3	laboratorium membuka layanan pengaduan bagi pengunjung yang memiliki permasalahan	19%	22%	29%	20%	10%
4	laboratorium berusaha memberikan respon positif setiap pengaduan pengunjung	10%	25%	31%	22%	12%
5	laboratorium berusaha secara transparan dalam menjelaskan penggunaan dana kepengunjung	14%	29%	25%	22%	10%
Rata-rata		17%	26%	29%	21%	8%

Tabel 6 menunjukkan respon dari 75 responden. Dimana 72% responden menyatakan inovasi dalam pelayanan di laboratorium IPA-Fisika dalam kategori sangat kurang, kurang dan cukup baik. 21% menyatakan baik dan 8% menyatakan sangat baik.

## 7. Analisis kebutuhan laboratorium IPA-Fisika.

Analisis kebutuhan laboratorium IPA-Fisika dilakukan berdasarkan data pengamatan yang telah dilakukan. Dari pengamatan yang telah dilakukan pada bulan mei sampai bulan September 2019 didapatkan hal-hal yang perlu di optimalkan di laboratorium diantaranya:

- a. Klasifikasi peralatan dan bahan  
Peralatan dan bahan merupakan objek penting untuk keberlangsungan kegiatan di laboratorium. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan masih terdapat beberapa kelemahan dalam perawatan / pemeliharaan peralatan seperti tidak adanya klasifikasi peralatan sehingga peralatan kategori 3 dan 2 di perlakukan sama dengan peralatan kategori 1 sehingga menyebabkan peralatan cepat rusak.
- b. Ketersedian buku panduan K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja) di laboratorium  
Panduan K3 laboratorium berfungsi untuk menjamin dan melindungi sumber daya manusia dan fasilitas pelayanan kesehatan kerja agar sehat, selamat, dan bebas dari gangguan kesehatan dan pengaruh buruk yang diakibatkan dari pekerjaan, lingkungan, dan aktivitas kerja. Berdasarkan observasi belum ditemukan panduan K3 di laboratorium IPA-Fisika FTK UIN Imam Bonjol Padang.
- c. Layanan administrasi  
Admintrasi dilaboratorium meliputi: data ruangan laboratorium; daftar peralatan; Daftar peminjaman dan pengembalian peralatan/bahan; dan

Agenda kegiatan laboratorium. Berdasarkan obsesrvasi yang dilakukan layanan adminstrasi di laboratorium IPA-Fisika UIN Imam Bonjol belum optimal dikarenakan ketersediaan data administrasi yang belum lengkap.

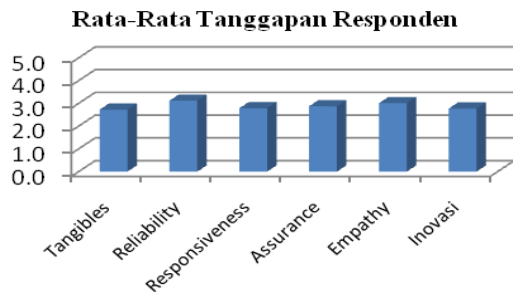
- d. Pedoman tatakelola laboratorium.  
Pedoman tatakelola laboratorium IPA-Fisika sudah tersedia hanya saja perlu dilakukan peremajaan dalam standar prosedur, struktur organisasi dan tupoksi dari masing-masing pemegang wewenang dilaboratorium.
- e. Belum tersedianya standar operasional prosedur (SOP) pengoperasian peralatan.  
SOP pengoperasian dan perawatan peralatan merupakan acuan dalam penggunaan dan perawatan peralatan. Setiap peralatan semestinya memiliki SOP agar lebih optimal dalam penggunaannya. Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan banyak peralatan elektronik di laboratorium yang rusak bukan karena waktu pakai tapi karena pemeliharaan dan penggunaan tidak sesuai standar.
- f. Belum adanya pelayanan online.  
Diera digital pelayanan yang efektif dan efisien sangat mungkin untuk dilakukan serta memerlukan inovasi-inovasi baru yang disesuaikan dengan perkembangan teknologi. Salah satunya rancangan pelayanan administrasi laboratorium secara online. Di sini masih dibutuhkan langkah sosialisasi untuk mengenalkan mekanisme penerapan sistem administrasi online yang masih dianggap baru bagi mahasiswa IPA-Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Imam Bonjol Padang.
- g. Forum diskusi ilmiah bagi mahasiswa  
Pada saat ini penggunaan laboratorium masih terfokus pada kegiatan pengajaran. Wadah diskusi ilmiah tentang tata kelola dan pemanfaatan alat-alat labor dianggap penting. Diskusi ilmiah ini ditujukan untuk meningkatkan kreatifitas dan menimbulkan



inovasi mahasiswa, se-hingga menghasilkan mahasiswa yang dapat bersaing secara regional, nasional dan internasional dibidang kajian ilmiah.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan. Maka, informasi tata kelola dan layanan di laboratorium IPA-Fisika 3 tahun terakhir (T.A 2016/2017, 2017/2018 dan 2018/2019) dapat dilihat dalam Diagram 1. Gambar 1 menunjukkan kondisi tata kelola dan pelayanan di laboratorium dari enam aspek yang diteliti,



**Gambar 1.** Grafik Tata kelola dan pelayanan di laboratorium IPA-Fisika.

Gambar 1 merupakan grafik yang menunjukkan rata-rata responden terhadap tata kelola dan pelayanan di laboratorium IPA-Fisika ditinjau dari enam aspek yaitu: a) sarana dan kelengkapan peralatan, b) kehandalan tenaga pengajar dan staf Akademik, c) Sikap tanggap/kesediaan K3 dilaboratorium, d) Pemahaman terhadap kepentingan pengunjung) dan e) Perlakuan pada pengguna serta f) ditinjau dari *Inovasi* tata kelola dan pelayanan. Dari enam aspek yang diteliti didapatkan rata-rata respon dari responden yaitu berkisar antara 2,5 sampai 3, ini menunjukkan bahwa tata kelola dan pelayanan di laboratorium IPA-Fisika berada pada kategori kurang hingga cukup baik.

## KESIMPULAN DAN SARAN:

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka, dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Ditinjau dari aspek *tangibles* tata kelola di laboratorium berdasarkan respon dari responden 16% sangat kurang, 28% Kurang, 29% cukup baik dan 23% baik serta 5% sangat baik.
2. Aspek Reliability (kehandalan tenaga pengajar, staf Akademik) didapatkan 8% sangat kurang, 22% Kurang, 28% cukup baik dan 36% baik serta 7% sangat baik.
3. Aspek Responsiveness (Sikap tanggap/kesediaan K3 dilaboratorium) didapatkan 14% sangat kurang, 33% Kurang, 23% cukup baik dan 22% baik serta 8% sangat baik.
4. Aspek Assurance (perlakuan pada pengguna) didapatkan 14% sangat kurang, 30% Kurang, 21% cukup baik dan 24% baik serta 11% sangat baik.
5. Aspek Empathy didapatkan 8% sangat kurang, 25% Kurang, 32% cukup baik dan 25% baik serta 9% sangat baik.
6. Aspek *Inovasi* pelayanan didapatkan 17% sangat kurang, 26% Kurang, 29% cukup baik dan 21% baik serta 8% sangat baik.

### Saran

Berdasarkan penelitian dan tanggapan dari responden maka untuk perkembangan tata kelola laboratorium IPA-Fisika kedepannya perlu ditingkatkan sarana prasarana, sikap tanggap, perlakuan dan sikap empathy serta inovasi dalam pelayanan.

### UCAPAN TERIMA KASIH:

Terimakasih diucapkan kepada responden yang telah mengisi kuisioner dengan jujur dan dapat dipertanggung jawabkan. Kepada pimpinan Jurusan Fisika dan pimpinan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Imam Bonjol Padang yang telah memberikan kesempatan bagi penulis melakukan penelitian dan menulis artikel serta ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini.

## REFERENSI:

- Bloom, H. J., & Richardson, W. W. (1957). Histological Grading and Prognosis in Breast Cancer, A Study of 1409 Cases of which 359 have been Followed for 15 Years. *Br J Cancer* .
- Djaali, & Mulyono, P. (2008). *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta: Gasind.
- Dyke, T. P., A. Kappelman, L., & R, V. (1997). Measuring Information Systems Service Quality: Concerns on the Use of the SERVQUAL Questionnaire. *JSTOR* .
- Menpan. (1993). *Menpan No.81 tahun 1993 tentang Pedoman tatalaksana pelayanan umum*. Jakarta.
- Nashihuddin, W. (2012). Servqual; Metode Tepat Meningkatkan Kualitas Layanan Perpustakaan.
- Negara, M. (1999). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 60 tahun 1999 Tentang pendidikan Tinggi*. Jakarta.
- Oriondo, L. L. (1998). *Evaluating Educational*. Manila: Rex Book Store.
- Oriondo, L. L. (1998). Evaluating Educational Outcomes (Test, Measurment, and Evaluation).
- Parasuraman, A., & Grewal, D. (2000). The Impact of Technology on the Quality-Value-Loyalty Chain: A Research Agenda. *Journal of the academy of marketing science* .
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. (1988). Servqual: A Multiple-Item Scale For Measuring Consumer Perc. *Greenwich* .
- Petri, H. L. (1986). *Motivation : Theory and Research*. Belmont, California: Wadsworth Publishing Company.
- Punch, M. (2009). *Police corruption: Deviance, accountability and reform in policing*. . Routledge.
- RB, M. (2010). *Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparaturnegara Dan Reformasi Birokrasi Nomor 03 Tahun 2010 Tentang Jabatan Fungsional Pranata Laboratorium Pendidikan Dan Angka Kreditnya*.
- Remmer, H. a. ( 1967). *A Practical Introduction to Measurement and Evaluation*. Apleton-Century Crafts, Inc.
- RI, P. P. (1999). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 60 tahun 1999*.
- Sukardi. (2008). *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.